

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1920

THÈSE

N.
317

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par L.-P. PAGES

Ex-interne de l'Asile de Moisselles

Ex-interne de l'Asile de Ville-Évrard

CONTRIBUTION CLINIQUE A L'ÉTUDE

DU

RÉFLEXE CUTANÉ-ABDOMINAL

COMME MOYEN DE DIAGNOSTIC DE L'APPENDICITE

Président : M. HARTMANN, professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1920

317

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1920

— THÈSE —

N. —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par L.-P. PAGÈS

Ex-interne de l'Asile de Moisselles
Ex-interne de l'Asile de Ville-Evrard

CONTRIBUTION CLINIQUE A L'ÉTUDE

DU

RÉFLEXE CUTANÉ-ABDOMINAL

COMME MOYEN DE DIAGNOSTIC DE L'APPENDICITE



Président : M. HARTMANN, professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

—
1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. ROGER.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie	BESANÇON.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ.
Pathologie chirurgicale.	GOSSET.
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT.
Opérations et appareils.	DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale.	ACHARD.
	WIDAL.
	GILBERT.
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	HUTINEL.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DUPRE.
Clinique des maladies du système nerveux.	JEANSELME.
Clinique des maladies contagieuses	P. MARIE.
	TESSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	QUENU.
	LEJARS.
	HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
	BAR.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	RIBEMONT-DES-SAIGNES.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile	BROCA.
Clinique thérapeutique	ROBIN.
Clinique d'oto-rhino laryngologie	SEBILEAU.

Agrégés en exercice.

MM.			
ALGLAVE	JEANNIN	LÉRI	ROUSSY
BRANCA	JOUSSET (ANDRÉ)	LOEPER	ROUVIERE
CAMUS	LABBÉ (HENRI)	MOCQUOT	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVAS-	MULON	SICARD
CHAMPY	TINE	NOBECOURT	TANON
CHEVASSU	LANGLOIS	OKINCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LECENÉ	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEMIERRE	RATHIER	VILLARET
GREGOIRE	LENORMANT	RETTIERER	ZIMMERN
GUENIOT	LEQUEUX	RIBIERRE	
GUILLAIN	LEREBoulLE	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
ET DE MA MÈRE

A MA CHÈRE FEMME

MEIS ET AMICIS

A NOTRE MAITRE

M. le Professeur HARTMANN

Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris.

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

Membre de l'Académie de Médecine.

Officier de la légion d'Honneur.

*Hommage respectueux pour le très
grand honneur qu'il nous a fait
en acceptant la présidence de
cette thèse.*

A M. le D^r SAVARIAUD

Chirurgien de l'Hôpital Beaujon.

*Reconnaissance émue : il a bien
voulu nous inspirer le sujet de ce
travail et nous aider de ses con-
seils précieux, il fut pour nous un
ami presque autant qu'un Maître.*

A NOS AUTRES MAITRES

M. le Professeur KIRMISSON

M. le D^r BARIÉ

Médecin de l'Hôpital Laënnec.

M. le Professeur LANDOUZY

(*in memoriam*)

M. le Professeur QUÉNU

Chirurgien de l'Hôpital Cochin.

M. le Professeur WIDAL

Médecin de l'Hôpital Cochin.

M. le Professeur DELBET

Chirurgien de l'Hôpital Cochin.

M. le Professeur COUVELAIRE

Professeur de Clinique Obstétricale.

M. le D^r JUQUELIER

Médecin du Pensionnat de l'Asile de Ville-Evrard.

M. le D^r LEROY

Médecin de l'Asile de Ville-Evrard.

MM. les D^{rs} DUVAL, MATHIEU, DOLÉRIS

JACOB G., ROBLIN, DUCLOS,

CONTRIBUTION CLINIQUE A L'ÉTUDE
DU
RÉFLEXE CUTANÉ-ABDOMINAL
COMME MOYEN DE DIAGNOSTIC DE L'APPENDICITE

INTRODUCTION

M. Sicard, en 1905, a le premier attiré l'attention sur les renseignements que pouvait donner la recherche systématique du réflexe cutané-abdominal au cours de l'évolution de la fièvre typhoïde et de l'appendicite, et ce surtout chez le grand enfant et les sujets jeunes en général.

D'après ses constatations, la disparition de ce réflexe du côté droit de la région sous-ombilicale est assez fréquente dans l'appendicite pour que l'on puisse accorder à ce signe une certaine valeur.

M. Sicard se place du reste au seul point de vue pronostique, et rattache le sens de ce réflexe aux lésions de l'intestin.

Or, tout récemment, M^{me} Nageotte, en juin 1919, a remémoré ce symptôme, et, reprenant l'étude du réflexe, lui donne dans la sémiologie de l'appendicite une place de tout premier ordre. Il ne s'agit plus d'un

phénomène capable de renseigner sur l'évolution d'une appendicite dûment reconnue par les moyens cliniques habituels, mais d'un signe presque pathognomonique de cette affection, dont la valeur diagnostique serait quasi absolue, cela d'ailleurs, non plus chez l'enfant mais encore chez l'adulte, et même âgé, car quelques-unes de ses observations portent sur des militaires, parmi lesquels un vieil officier supérieur.

Sur les conseils du Dr Savariaud, nous avons voulu étudier spécialement la valeur réelle de ce symptôme, le point de départ de notre travail étant précisément l'observation d'un jeune externe de son service, chez qui la signification du réflexe fut totalement en défaut.

Nos recherches ont d'abord porté sur les malades atteints d'appendicites, enfants et adultes jeunes ; ensuite sur ceux atteints de fausse appendicite, c'est-à-dire, venus à l'hôpital avec le diagnostic d'appendicite chronique et que l'intervention a montrés indemnes de toute lésion appendiculaire, sur des sujets présentant une réaction intestinale ou péritonéale quelconque ; sur ceux, enfin, qui ne présentaient aucune espèce de réaction abdominale.

Nous arrivons à des conclusions diamétralement opposées à celle de M^{me} Nageotte, à savoir : que le réflexe cutané-abdominal est trop variable, trop régulier, trop capricieux, trop infidèle, pour que la recherche de ses variations ait une réelle valeur dans le diagnostic clinique de l'appendicite.

ÉTUDE CRITIQUE

Le diagnostic de l'appendicite, entendons, de l'appendicite aiguë vraie, est en général assez facile ; car ses symptômes sont le plus souvent, sinon très nombreux du moins assez nets, et c'est le grand mérite de Dieulafoy de les avoir fait connaître en les mettant en relief. C'est Dieulafoy qui a dégagé l'entité morbide de l'appendicite du complexe obscur des coliques, des cœlites et des typhlites ; et, si ses conceptions pathogéniques sont discutables, sa description clinique en demeure la plus parfaite qui soit connue. Il a montré la haute signification de la brusquerie soudaine du début, l'importance majeure des phénomènes généraux (température, rapidité du pouls et vomissement), la valeur presque absolue de la fameuse triade qui porte son nom (douleur, hyperesthésie, contracture). C'est encore à lui que nous devons la seule indication thérapeutique universellement admise aujourd'hui, l'extirpation opératoire, qu'il a su ériger en dogme par cette phrase célèbre de son enseignement journalier : « Il n'y a pas de traitement médical de l'appendicite. »

La nécessité de l'intervention chirurgicale, aussitôt le diagnostic établi, lui paraissait « banale à force d'être évidente » car si nous pouvons toujours savoir, disait-

il, comment une appendicite commence, nul ne peut prévoir quelle en sera l'évolution ; et toutes les éventualités sont possibles depuis la colique appendiculaire jusqu'aux formes hypertoxiques qu'il désignait volontiers sous le nom très expressif de « septicémies appendiculaires ».

En vulgarisant ainsi la notion de l'appendicite aiguë vraie, Dieulafoy consacrait toute son éloquence à mettre en garde contre la multitude des fausses : entérites, còlites, névralgies diverses et plus ou moins vagues, lithiases hépatiques ou rénales plus ou moins larvées, dyspepsies de toute forme et de toute nature, dysménorrhées, salpingites, métrites et autres complexes morbides qui ont fourni et fournissent encore à nos stations hydro-minérales leurs fameux « balafres ».

Si, en effet, le diagnostic de l'appendicite est facile en général, il ne l'est cependant pas toujours, ou du moins il ne l'est pas dans les deux sens. Nous entendons par là que, si dans l'immense majorité des cas, il est difficile de méconnaître une crise appendiculaire franche, il est possible d'être trompé par quelques formes irrégulières ou vraiment anormales et trop facile aussi de se laisser impressionner par une douleur iliaque droite, par un semblant de contracture, ainsi que d'accepter avec complaisance un diagnostic déjà porté.

Aussi, quelque grande, quelque très grande que soit la valeur des signes aujourd'hui classiques, le diagnostic d'appendicite présente pour le malade une telle

importance que nous devons accueillir tout symptôme capable de nous donner une indication de plus. Mais encore, ce symptôme, convient-il de l'étudier de très près et d'en faire une critique minutieuse avant de lui accorder notre confiance.

La communication de M^{me} Nageotte semblait nous apporter avec le réflexe cutané-abdominal un signe souverain, un moyen de diagnostic à peu près infailible ; il valait donc la peine d'être étudié en détail.

Le réflexe cutané-abdominal, encore appelé signe de Rosenbach, est caractérisé par la contraction brusque des muscles de la paroi abdominale sous l'influence d'une excitation cutanée, la contraction se faisant le plus souvent du côté excité et même dans le secteur correspondant. Les différents auteurs qui parlent de ce réflexe, envisagent en général deux étages : sus et sous-ombilical avec Oppenheim ; épigastrique et abdominal avec Martinet. Il suffit de frotter très légèrement la peau du ventre au-dessus et au-dessous de l'ombilic, alternativement de chaque côté, pour observer une contraction musculaire assez nette et plus ou moins vive : « on voit le ventre rentrer » presque toujours du côté et dans l'étage excité. Cela tient à ce que le territoire cutané des nerfs mixtes est immédiatement sus-jacent à leur territoire moteur, suivant la loi de Schröder qui ne serait pourtant pas absolument exacte. Et d'ailleurs, si le réflexe est généralement uni et homolatéral, il peut quelquefois, mais exceptionnellement être centrolatéral. C'est un réflexe médullaire court dont le centre est au niveau des neuvième et onzième segments dor-

saux, et dont les voies sont les nerfs derniers intercostaux et abdomino-génitaux.

Jusqu'au jour où M. Sicard écrivit son article, il ne semble pas que ce réflexe ait été étudié, du moins d'une façon systématique, au cours des accidents abdominaux, ni des maladies autres que celles du système nerveux. Les classiques l'analysaient au même titre que les autres réflexes cutanés et considéraient son absence comme traduisant la lésion, soit des organes récepteurs ou des voies centripètes, soit des centres réflexes médullaires, soit des voies centrifuges.

Toutefois, l'importance de la contraction abdominale n'avait pas échappé aux observateurs, et nous en trouverons une mention très nette dans la description de plusieurs d'entre eux. Mais, c'est surtout le travail de M. Sicard, paru, dans la *Presse Médicale* en janvier 1905, qui a attiré l'attention sur la signification des variations du réflexe au cours de la fièvre typhoïde et de l'appendicite chez l'enfant.

Voici du reste en quels termes s'exprime l'auteur :

« La paroi abdominale d'un jeune sujet normal réagit au frôlement cutané; c'est là une règle qui souffre peu d'exception. Brusquement, sous l'influence d'une excitation unilatérale, on voit la paroi abdominale se contracter, se creuser en une dépression souvent localisée au côté correspondant. Il faut que l'attouchement soit rapide, provoqué par exemple par l'ongle glissant superficiellement en traînée légère. Si le contact persiste douloureux, pincement de la peau ou piqure d'épingle, le muscle abdominal s'irrite

« et le réflexe est dénaturé. A frottement de la région
« cutanée épigastrique sous les fausses côtes, corres-
« pond la contraction du tiers supérieur de la sangle
« musculaire abdominale ; à frottement de la région
« para-ombilicale, fait suite la contraction du tiers
« moyen ; à frottement de la région hypogastrique,
« celle du tiers inférieur.

« Soit dit, en passant, chacun de ces trois réflexes
« superpose son point de départ cutané centripète à
« son lieu d'arrivée musculaire centrifuge et tous trois,
« considérés dans leur ensemble, s'étagent les uns au-
« dessus des autres comme séries par une sorte de dis-
« position métamérique. »

M. Sicard a soin de faire remarquer que ce réflexe a son maximum de rendement chez les sujets jeunes, grands enfants et surtout adolescents et jeunes hommes, « dont le système nerveux mieux équilibré, plus pondéré, réagit suffisamment à l'excitation cutanée, sans affolement ni trop grande diffusion avoisinante ».

Chez le tout jeune enfant le réflexe est faussé parce qu'il est prompt aux pleurs faciles, aux spasmes, aux contractions musculaires exagérées ; chez le vieillard il tend au contraire à s'émousser, car, « l'accoutumance aux heurts, le relâchement de la paroi, le développement du panicule adipeux, sont autant de causes qui favorisent cette diminution réflexogène ».

Certains sujets demeurent cependant ces « chatouilleux à l'extrême » dont parle Briyaud.

M. Sicard a trouvé le réflexe absent dans certains cas de fièvre typhoïde et d'appendicite. Au cours de cette

affection, ce serait la variété para-ombilicale et hypogastrique qu'il convient d'interroger. Dans la très grande majorité des cas, nous dit-il, des appendiculaires moyens, il va se trouver en défaut du côté droit, alors que son congénère gauche réagira normalement. En outre, et ceci paraît extrêmement important, l'évolution du réflexe serait en rapport avec celle du mal, son absence devenant manifestement bilatérale quand la péritonite menace, sa réapparition, au contraire, de règle avec la guérison. Ce nouveau symptôme aurait donc un très gros intérêt à titre de renseignements « sur l'évolution des lésions intestinales sous-jacentes ».

Il convient de faire remarquer dès maintenant que les quatre cas où le réflexe reparut avec la guérison de la crise, furent terminés, dit l'auteur, par guérison médicale. Sans mettre un instant en doute la réalité du diagnostic, on peut regretter le défaut du contrôle opératoire. Dans les cas où l'absence du réflexe fut notée en même temps que la triade classique, le diagnostic d'appendicite semble très certain ; mais quand il fut noté, dans un cas, en l'absence de toute douleur et de toute contraction, qui peut affirmer qu'il s'agissait vraiment d'une appendicite ?

Après Sicard, l'anglais Rolleston, en 1906, a également étudié les variations du réflexe : ses recherches portent d'abord sur 60 typhiques chez qui le réflexe se montre altéré dans une proportion de 93 %, soit dans 42 cas.

Parmi eux il était aboli dans 31 cas, soit 68 % ; plus ou moins diminué dans 11 cas, soit 22 %.

Voici donc un réflexe qui nous semble plus fidèle dans la « dothienthérie » que dans l'appendicite ; nous savons, que bien des fois, le diagnostic différentiel entre ces deux maladies n'est pas aisé chez l'enfant, non pas dans les cas moyens francs, nettement tranchés, mais dans certaines formes particulières, soit qu'il s'agisse d'une fièvre typhoïde à réaction abdominale anormalement violente, soit au contraire d'une appendicite toxique où les phénomènes généraux dominent les manifestations locales. Dans ce cas le réflexe cutané ne peut nous être d'aucun secours. Mais, Rolleston trouve encore le réflexe absent dans un cas de carcinose péritonéale et dans une pneumonie lobaire ; peut être, dans ce dernier cas, y a-t-il un rapprochement à faire avec le point de côté abdominal de la pneumonie infantile ? En tous cas, le diagnostic de l'appendicite ne s'en trouve pas éclairé.

L'anglais Purwe Stewart, parlant de ce réflexe, nous dit simplement que « son absence n'est pas rare au cours des états abdominaux aigus, notamment l'appendicite et la fièvre typhoïde ». Si son absence n'est pas rare au cours des états abdominaux aigus, voici le champ de ce signe singulièrement élargi, et le diagnostic de l'appendicite par ce moyen nous paraît déjà de plus en plus compromis.

C'est alors que M^{me} Nageotte vient le remettre en honneur, en lui donnant le sens d'un symptôme presque pathognomonique de l'appendicite. Nous regrettons de ne pouvoir reproduire ici le texte même de sa publication ; nous pensions la retrouver dans la revue *La*

Pédiatrie où elle devait paraître après sa récente communication orale. Cette revue n'est point encore éditée à l'heure où nous écrivons ce modeste travail. En tout cas, les affirmations de M^{me} Nageotte en faveur de ce symptôme sont des plus nettes et la description qu'elle en donne « est presque dithyrambique ».

Nous avons essayé à notre tour d'étudier de près le sens de ce réflexe pour apprécier sa réelle valeur en ce qui concerne le diagnostic de l'appendicite, mettant à profit les recherches minutieuses qu'en avait fait le D^r Savariaud, chirurgien de l'hôpital Beaujon et son interne, notre excellent ami, M. Jacob.

Alors qu'il était chirurgien de l'hôpital « Trousseau », M. Savariaud, intéressé au plus haut point par tout ce qui concerne l'appendicite et par conséquent impressionné par les publications de M. Sicard et de Rolleston, recherchait systématiquement le réflexe cutané-abdominal sur les enfants suspects d'appendicite, et enseignait à ses élèves, que ce symptôme, volontiers nommé « Signe de Sicard », sans avoir une valeur bien grande, pouvait quelquefois ajouter un élément de plus au diagnostic de l'appendicite.

Après les cinq années de la guerre, le signe de Sicard était tombé dans l'oubli ; mais la communication de M^{me} Nageotte le remettait à la mémoire de ceux qui, avant elle, le connaissaient. Leur tendance fut alors de lui attribuer une valeur plus grande, et ce fût l'origine d'une erreur de diagnostic et de thérapeutique, point de départ de notre travail.

L'observation que nous allons relater et que nous

devons toute entière à l'obligeance de MM. Savariaud et G. Jacob, a trait à un jeune externe de leur service à Beaujon, représentant exactement le type idéal de M. Sicard « jeune homme dont le système nerveux, « équilibré et pondéré, réagit suffisamment à l'excitation cutanée, sans affolement ni trop grande diffusion « avoisinante ».

OBSERVATION FONDAMENTALE

M. B..., âgé de 23 ans, de bonne santé habituelle ne signale dans son état antérieur que la survenue, à intervalles irréguliers, mais depuis son enfance, de crises douloureuses abdominales à prédominance iliaque droite. Ces accidents douloureux étaient éphémères, ne duraient que quelques heures et ne s'accompagnaient jamais de la moindre élévation thermique ni de vomissements. B... ne s'en était pas autrement inquiété et n'avait pas eu la curiosité ou le soin d'examiner ses selles.

Le 9 décembre, à 6 heures du soir, il éprouve brusquement une violente douleur dans la fosse iliaque droite, avec sensation de malaise et quelques nausées ; les phénomènes allant en s'accroissant, B... fait appeler M. Jacob qui le voit à 11 heures du soir le même jour. M. Jacob trouve le malade très impressionné par la crainte qu'il a, lui-même « d'avoir l'appendicite » et sans doute que l'auto-suggestion professionnelle a été pour beaucoup dans la localisation précise de la douleur.

Le facies est pâle, tiré ; les yeux battus et cerclés de bistre ; le malade est agité, anxieux, nerveux.

La température est tout à fait normale ; le pouls bien frappé et parfaitement régulier marque 80 ; le ventre est modérément

ballonné, la palpation en est partout indolore sauf au niveau du point classique de Mac-Burney, où la pression révèle une douleur vive et très nettement localisée.

Il existe à ce niveau de l'hyperesthésie cutanée, mais aucune espèce de défense musculaire ou de contracture.

Recherchant alors le réflexe cutané-abdominal, on constate qu'il est normal au niveau des deux quadrants sus-ombilicaux et du quadrant sous-ombilical gauche de l'abdomen, mais qu'il est remarquablement négatif dans le quadrant sous-ombilical droit.

Dans ces conditions, malgré l'absence de température et des modifications du pouls, M. Jacob pose le diagnostic de « crise appendiculaire, prescrit l'application d'une vessie de glace et conseille l'intervention le lendemain matin, sous la réserve de l'approbation de M. Savariaud.

M. Savariaud voit le malade le lendemain à 9 heures ; les symptômes de la veille ne s'étaient pas modifiés ; la nuit avait été mauvaise, et la douleur ainsi que l'agitation, n'avaient été nullement atténuées ni par la glace, ni par la morphine ; la température demeurait normale et le pouls marquait 75 avec quelques intermittences. Le facies était toujours aussi pâle, aussi anxieux ; localement, la douleur toujours nette à la pression du point classique.

Le réflexe cutané-abdominal s'était modifié : net encore, mais plus faible que la veille dans le segment sus-ombilical gauche, il était tout à fait nul dans les deux quadrants sous-ombilicaux et le quadrant sus-ombilical droit.

Il semblait donc, malgré l'état normal de la température et du pouls, à s'en tenir aux indications du réflexe, que non seulement il y avait appendicite, mais appendicite en voie d'aggravation nette.

Aussi, M. Savariaud conseille-t-il à B... l'intervention immédiate qui est acceptée et pratiquée au pavillon Dolbeau de l'hôpital Beaujon deux heures après.

L'appendicectomie, pratiquée par M. Savariaud, montre un appendice « remarquablement normal » ; par contre le cæcum est nettement enflammé, un peu rouge, vasculaire et présente quelques adhérences inflammatoires.

Les suites opératoires ont évolué sans autre incident qu'une poussée d'ictère chloroformique, sans gravité.

La cicatrisation était parfaite le huitième jour et le malade quittait le service dix jours après l'intervention.

Quelques jours après, M. Jacob est rappelé par la famille de B... qui avait eu de nouveaux accidents à la suite d'un excès alimentaire, au moment des fêtes de janvier ; B... éprouva brusquement une nouvelle douleur aussi violente dans la fosse iliaque droite, mais toujours sans température ni vomissements. M. Jacob diagnostique « une poussée d'entéro-côlite », recommande à B... de surveiller rigoureusement son régime et de réaliser l'antisepsie de son intestin.

Depuis, la guérison s'est maintenue complète et parfaite.

Deux mois après, M. Savariaud a la curiosité de rechercher chez B... le réflexe cutané-abdominal ; malgré l'ablation de l'appendice, le réflexe demeure aussi nettement négatif dans toute l'étendue de la fosse iliaque droite.

Voilà donc bien un cas typique où le réflexe cutané-abdominal conduisit à une double erreur : diagnostique et thérapeutique. Sans doute, l'intervention n'a pas eu de conséquences fâcheuses, mais il a fallu pourtant noter une poussée d'ictère, et si celui-ci eût été grave, on voit combien terrible eût été cette erreur.

ÉTUDE SYSTÉMATIQUE

Dès ce jour, M. Savariaud décida d'examiner de très près la signification clinique de ce réflexe et, comme il nous a fait le très grand honneur de nous laisser prendre part à ses observations, nous allons dès maintenant exposer les conclusions auxquelles nous avons abouti. Elles ont, du reste, été brièvement exprimées le 16 mars à la « Société de Pédiatrie » dans une communication orale du D^r Savariaud.

Celui-ci concluait qu'il n'attribuait aucune valeur au réflexe cutané-abdominal dans le diagnostic de l'appendicite et que « c'était perdre son temps que de le rechercher ».

Nous avons d'abord pu constater que le réflexe cutané-abdominal est loin d'être toujours absent dans la zone sous-ombilicale droite de l'abdomen au cours de l'appendicite, et nous allons donner deux observations très caractéristiques à ce point de vue. Mais auparavant, il est bon de rappeler que nombre d'auteurs signalent au contraire une exagération de la réflectivité.

Jeanselme, entre autres, écrit en 1895 : « La palpation de la fosse iliaque droite est souvent malaisée à cause de la contraction réflexe des muscles abdominaux. »

Écoutons encore Dieulafoy dont la compétence en matière d'appendicite n'est pas discutée.

« Quand on promène la pulpe du doigt ou la pointe
« d'un crayon sur la peau de la région appendiculaire,
« on provoque une hyperesthésie qui n'existe pas ail-
« leurs et parfois même on détermine des crampes ré-
« flexes des muscles sous-jacents. »

C'est encore le Professeur Oddo de Marseille, qui dans son *Précis de médecine d'urgence*, écrit en 1908 :
« Il est des sujets, atteints d'appendicite, chez qui la
« réflexivité est tellement exagérée qu'ils ont des cram-
« pes musculaires au moindre contact. »

Ces deux dernières citations mettent nettement le phénomène en relief et distinguent la contraction réflexe à point de départ cutané de la contracture de défense également réflexe à point de départ viscéral. Ce sont là, en effet, deux phénomènes très différents et dont les voies nerveuses sont tout autres.

Il semble cependant qu'il y ait de l'un à l'autre un certain rapport. Dans les cas moyens, à contracture énergique mais non excessive, l'excitation cutanée paraît augmenter le spasme et mettre en jeu le réflexe ; dans les cas où la contracture est si violente qu'elle paraît, en quelque sorte, avoir atteint son maximum, l'excitation cutanée reste sans effet comme si le muscle ne pouvait pas se contracter davantage ; enfin dans les cas les plus graves, dans ces formes « hypertoxiques septicémiques » où, l'organisme sidéré n'ébauche aucune défense, on ne saurait noter ni contracture, ni contraction. Dans certains cas, tout au moins, il nous

a semblé que le réflexe est d'autant plus vif que l'hyperalgie cutanée est plus vive ; il paraît manquer au contraire, quand l'hypéresthésie fait défaut ; sans être aussi constante que le veut Dieulafoy, elle ne manque pas souvent cependant, puisque, dans une statistique toute récente, le chirurgien anglais Ligat la note 195 fois sur 243 cas d'appendicite.

La contraction musculaire réflexe est un phénomène cutanéomoteur qui ne met en jeu que les nerfs mixtes ; la contracture de défense est au contraire un réflexe que Mackensie appelle « viscéromoteur », en partant de l'hypothèse que les nerfs de certaines portions des muscles de l'abdomen sont en rapport avec les nerfs de certains viscères, de sorte que l'excitation, partie d'un viscère, produirait la contracture d'une portion définie de la musculature abdominale. Pour vérifier cette hypothèse, le professeur Sherrington sectionne et excite le bout central de certains nerfs venant des viscères ; en réponse à cette excitation, les muscles abdominaux se contractent d'une manière déterminée. Après cette brève digression physio-pathologique, nous arrivons à l'exposé de deux observations recueillies à l'hôpital Beaujon, salle Laugier, dans le service du D^r Savariaud. Elles montrent l'une et l'autre que le réflexe cutané-abdominal peut parfaitement être positif dans le quadrant inféro-latéral droit de l'abdomen au cours d'appendicites indiscutables et chez des sujets jeunes.

OBSERVATION I

Adrienne de R..., âgée de 17 ans, entre à l'hôpital Beaujon, salle Laugier, le 20 janvier 1920 pour douleurs abdominales, nausées et fièvre. Cette jeune fille, de bonne santé habituelle, n'a pas de passé gastro-intestinal mais a eu, trois mois auparavant, une crise analogue à celle d'aujourd'hui avec température élevée, vomissements bilieux. Son médecin a diagnostiqué une appendicite et traité médicalement par : la glace, la diète et l'opium.

La crise actuelle a débuté brusquement, quinze jours avant, à la suite d'une fatigue, par une douleur violente dans la fosse iliaque droite, accompagnée de vomissements et de malaise général. A son arrivée, la jeune malade se plaint de douleurs sourdes dans le côté droit du ventre ; son facies est tiré, la langue pâtinée et saburrale ; la température est de 38°5 ; le pouls bien frappé, régulier est à 100 ; le ventre est souple et indolore partout, sauf dans la fosse iliaque droite où l'on peut constater la douleur nette au point de Mac-Burney, l'hyperesthésie cutanée, une défense musculaire très accusée. Le réflexe cutané-abdominal est positif.

Disons ici, une fois pour toutes, que nous schématisons les indications du réflexe en divisant la paroi abdominale en quatre secteurs : deux supérieurs et deux inférieurs droit et gauche, par rapport à l'ombilic. Pour la jeune fille en question il répondait au schéma suivant (1).

$$\begin{array}{c} 3 \mid 3 \\ \hline 1 \mid 1 \\ (1) \end{array}$$

Nous notons de 0 à 3 suivant l'intensité du réflexe.

Les jours suivants, sous l'influence du traitement médical (la crise était au 15^e jour) traitement intensif, la situation s'améliore, la température tombe et l'on perçoit un petit plastron. Celui-ci disparaît peu à peu et le 4 février on ne trouve dans la fosse iliaque qu'un petit boudin tout à fait indolore. L'état général étant parfait et la malade demandant à être opérée, on décide d'intervenir.

L'opération est pratiquée le 6 février par M. Jacob.

Sous anesthésie rachidienne par injection dans le canal rachidien de 1 centimètre cube de la solution cocaïne-stovaïne, après évacuation de 15 centimètres cubes de liquide, M. Jacob pratique l'incision de Mac-Burney. A l'ouverture du péritoine, on constate que l'appendice est gros, renflé en massue, adhérent à la terminaison de l'iléon.

On le décolle avec le plus grand soin, mais au cours de ce travail il se fait une érosion superficielle de l'intestin, sur laquelle on place immédiatement deux points d'enfouissement au catgut. Résection de l'appendice et enfouissement du moignon. Fermeture en trois plans avec un drain de sécurité. Celui-ci est enlevé quarante-huit heures après. Suites opératoires normales. La malade quitte l'hôpital guérie le quinzième jour.

Examen de la pièce. — Appendice long et gros, franchement enflammé, muqueuse rouge ; rétrécissement à la partie moyenne ; au niveau de la pointe, un peu de pus.

OBSERVATION II

Germaine G..., âgée de 16 ans, entre à l'hôpital Beaujon, salle Laugier, le 26 mars à 17 heures, amenée d'urgence pour phénomènes abdominaux graves. Cette jeune fille, de constitution très robuste, était très bien portante jusqu'au mercredi précédent, le 23, et n'avait jamais éprouvé le moindre malaise ; ce jour-là, à 19 heures, elle ressent brusquement une douleur violente, atroce, dans le côté droit du ventre, avec sensation de grand malaise, nausées et bientôt dans la soirée, vomissements alimentaires, puis bilieux. Le lendemain, les vomissements continuent, les douleurs persistent et la fièvre est constatée par le médecin qui est appelé. Celui-ci pose le diagnostic d'appendicite aiguë et prescrit le refroidissement.

Le lendemain, la jeune fille est envoyée à l'hôpital. A son arrivée, on lui trouve un état général satisfaisant, bon facies ; la respiration est calme, les yeux sont un peu battus cependant et les traits légèrement tirés ; la température est à 38° ; le pouls à 98 ; la langue est humide mais un peu sale ; l'abdomen est très légèrement distendu, souple dans son ensemble, il se laisse facilement déprimer du côté hypogastrique gauche et à l'épigastre, mais dans la fosse iliaque droite il n'en va pas ainsi : à ce niveau, l'hypéresthésie cutanée est manifeste, point douloureux très net et très vif à la pression, même légère, du point de Mac-Burney ; contracture de défense très accusée et énergique. Le réflexe cutané abdominal très faible au-dessus de l'ombilic et dans la fosse iliaque gauche est, au contraire, remarquable-

ment vif dans la fosse iliaque droite suivant le schéma ci-dessous (2).

$$\frac{1/2}{3} \left| \frac{1/2}{1/2} \right.$$

(2)

Pourtant le diagnostic « d'appendicite aiguë franche » n'est pas mis en doute un instant. On a soin toutefois d'éliminer toute cause possible d'erreur. L'auscultation des poumons ne révèle rien, ni aux sommets ni aux bases, ni dans l'aisselle ; rien du côté du foie ou de la vésicule biliaire ; aucun phénomène d'entérite ; la jeune fille est vierge et ses organes génitaux ne sauraient être incriminés.

Comme le début des accidents remonte à plus de quarante-huit heures on doit se résoudre au traitement médical, appliqué dans toute sa rigueur. Sous son influence, l'amélioration est assez rapide et au bout de douze jours, la fièvre est complètement tombée ; les douleurs spontanées ont tout à fait disparu, mais il s'est constitué une petite plaquette encore douloureuse à la pression, et qui empêche encore d'aller chercher le contrôle opératoire d'un diagnostic d'ailleurs certain.

Ces deux observations montrent bien que le réflexe cutané-abdominal n'est pas forcément négatif au cours de l'appendicite aiguë, et nous voyons même, dans la seconde, que la réflectivité musculo-abdominale était au contraire nettement exagérée, ce qui répond d'ailleurs à ce que décrivait Dieulafoy comme d'observation fréquente.

En l'espèce, toutefois, la chose ne paraît pas avoir

une importance quelconque, car, il est bien évident, que personne ne songera jamais à nier l'appendicite, devant l'évidence de ses symptômes majeurs, pour la seule raison qu'un réflexe est positif au lieu d'être négatif. C'est bien plutôt l'erreur inverse qui est possible et trop facile, car la tendance est bien commune de voir l'appendicite où elle n'est pas !

Si, en 1886, époque à laquelle le danger encore très réel des laparotomies rendait les interventions bien moins fréquentes, et, où l'opération n'était faite, tant vaut-il dire, que lorsqu'on ne pouvait pas procéder autrement, et d'une manière évidemment beaucoup trop limitée, l'anglais Riginald Fitz pouvait écrire : « Chaque fois que le chirurgien intervient pour des « symptômes attribués à la typhlite ou à la pérityphlite, « c'est l'appendice qu'il trouve, primitivement atteint », sa proposition peut être aujourd'hui renversée, et le nombre d'appendicectomies pratiquées pour des phénomènes de typhlite ou d'entéro-côlite ne se compte plus. L'étiquette commode d'appendicite chronique, cache bien des erreurs : nous en montrerons quelques exemples, et nous verrons comment le signe du réflexe abdominal peut contribuer à de semblables erreurs.

D'après M. Sicard, il serait possible, selon l'évolution du réflexe, de juger la marche de la maladie. Son absence tendrait à s'étendre et à se généraliser si l'inflammation vient à dépasser les limites de la séreuse appendiculaire ; il reparaitrait, au contraire, quand la guérison est assurée.

La première proposition nous paraît assez vraie et, dans un cas très net, l'absence du réflexe se généralisa à la moitié inférieure de l'abdomen au moment où se déclara une péritonite pour laquelle il fallut intervenir immédiatement.

Mais, pour la seconde proposition, nous devons formuler des réserves, car nous n'avons pas constamment vu la réapparition du réflexe après la guérison, même chirurgicale. L'observation suivante nous le démontre.

OBSERVATION III

M^{me} L... entre à l'hôpital Beaujon le 11 décembre 1919 pour des accidents douloureux dans la fosse iliaque droite, avec fièvre. Elle nous raconte qu'elle en est à sa troisième crise d'appendicite; effectivement, elle présente, avec une température de 37°8, de la douleur au point de Mac-Burney et de la défense musculaire. On note en même temps l'existence d'une salpingite droite. Le réflexe est négatif (3).

$$\begin{array}{r} 1 \ 1 \\ 0 \ 0 \\ \hline \end{array}$$

(3)

Les jours suivants, tout phénomène inflammatoire paraissant avoir disparu et la malade, mère de trois enfants, demandant à être opérée sans retard, le Dr Savariaud considère « que l'on peut y aller ». L'intervention est pratiquée le 19 par M. Jacob sous anesthésie rachidienne. L'appendice est de moyen volume, rattaché au cæcum par des adhérences anciennes et récentes,

celles-ci assez molles et vasculaires. La résection en est faite et le moignon enfoui. Avant de refermer, M. Jacob explore les annexes droites; elles sont visiblement atteintes mais pas assez, semble-t-il, pour être enlevées. Fermeture en trois plans sans drainage.

L'appendice fendu de bout en bout, nous montre une muqueuse malade; il contient un peu de pus.

Cette malade avait quitté l'hôpital dans les premiers jours de janvier; elle revient le 4 mars avec une blennorrhagie aiguë, compliquée de salpingite double. Le réflexe abdominal est toujours négatif au-dessous de l'ombilic et des deux côtés exactement, comme avant l'appendicectomie.

Après dix-huit jours de refroidissement, M. Savariaud pratique l'hystérectomie abdominale subtotale.

Les suites opératoires sont parfaites, et le 7 avril, quinze jours après l'intervention, la malade est prête à quitter le service tout à fait guérie.

Mais son réflexe cutané-abdominal demeure toujours identiquement négatif; ni l'appendicectomie ni l'hystérectomie ne l'ont influencé.

Les deux premières observations que nous avons rapportées montrent que le réflexe peut parfaitement être positif dans la région iliaque droite au cours d'appendicite aiguë. La précédente et la suivante montrent qu'il peut manquer des deux côtés au-dessous de l'ombilic.

OBSERVATION IV

M^{me} D..., 38 ans, adressée à M. Savariaud par le chef de Clinique de la Maternité de Beaujon pour être opérée d'appendicectomie, après une crise extrêmement sévère qui a duré trois semaines et qui semble guérie médicalement après un refroidissement de six mois.

La malade est apyrétique, la fosse iliaque est indolore ; il n'y a pas de plastron perceptible. M^{me} D... est fort amaigrie par six mois de régime réduit, mais l'état général est bon. Le réflexe cutané-abdominal est négatif dans les deux quadrants inférieurs (4).

$$\begin{array}{c|c} 1 & 1 \\ \hline 0 & 0 \end{array}$$

(4)

L'intervention est pratiquée le 15 février 1920 par M. Savariaud ; après ouverture du péritoine il constate que le cæcum ne se laisse pas attirer. L'appendice apparaît en deux fragments très adhérents à l'angle formé par le cæcum et par le grêle.

La dissection est très pénible et pendant son exécution, l'appendice se rompt, laissant échapper un calcul stercoral et une goutte de pus.

Ablation en deux temps, enfouissement soigné. Fermeture en trois plans, sans drainage. Suites opératoires normales et sans incident.

Nous l'avons vu : faire de l'absence du réflexe cutané-abdominal, un signe de l'appendicite serait une

grave erreur, et, l'observation qui a fait le point de départ de ce travail, est, à ce point de vue, très caractéristique.

Nous verrons maintenant, qu'il est souvent absent au cours d'affections qui n'ont avec l'appendicite que des rapports très éloignés : et tout d'abord, les inflammations du péritoine pelvien, chez la femme. Il nous suffira, pour le montrer, de citer deux observations.

OBSERVATION V

M^{me} L..., âgée de 24 ans, est amenée d'urgence à l'hôpital Beaujon, dans les premiers jours de février, avec le diagnostic de « péritonite ». Elle présente à son arrivée, un état général assez sérieux. Température à 39°5 et des phénomènes abdominaux intenses caractérisés par du ballonnement, des douleurs vives, de la constipation, des vomissements.

Le facies est tiré, mais non péritonéal ; les yeux cernés mais non excavés ; la langue sale mais pas sèche ; le pouls est rapide, 110, mais régulier et bien frappé ; les vomissements sont bilieux mais rares et nullement porracés. L'interrogatoire nous apprend que les accidents ont débuté, l'avant-veille, par des douleurs brusques dans le bas-ventre, rapidement irradiées à tout l'abdomen et vers les cuisses, accompagnées de frissonnements, et bientôt suivies de vomissements et de fièvre. La malade n'a pas de passé obstétrical, pas de fausse-couche ; par contre elle avait depuis quelque temps, des pertes abondantes avec phénomènes de cystite qu'elle a négligés. Aucun antécédent gastro-intestinal ; pas de tuberculose dans son récit.

A l'examen : le ventre est ballonné et respire mal ; il est dou-

loureux à la palpation même légère, mais surtout dans les régions basses où la défense musculaire est vive. La zone appendiculaire n'est pas plus spécialement douloureuse, non plus que les zones gastriques ni la zone cholécystique. Le réflexe cutané-abdominal (5), à peine ébauché sous le rebord costal, est abso-

$$\frac{1/2}{0} \bigg| \frac{1/2}{0}$$

(5)

lument nul dans toute la partie inférieure de l'abdomen. Au toucher vaginal, on constate que l'utérus est immobile, bloqué par une double coulée d'exsudats qui remplissent les culs-de-sac et remontent vers le bas-ventre où ils masquent le fond ; cette exploration est extrêmement douloureuse. Le diagnostic de « pelvi-péritonite annexielle », d'origine gonococcique est posé. Le traitement classique (glace, repos, diète et antiseptie vaginale) est institué, et, rapidement, en quelques jours, les phénomènes généraux s'améliorent. La résolution de l'inflammation locale est plus longue et ce n'est guère qu'au bout de six semaines que l'utérus a retrouvé sa mobilité et que l'on peut délimiter dans les culs-de-sac latéraux, deux masses annexielles, encore sensibles à la pression un peu forte. Mais, à ce moment, il n'y a plus aucune réaction abdominale ; le ventre est partout souple et indolore et, cependant, le réflexe demeure toujours identique (5).

L'intervention chirurgicale est pratiquée le 2 avril par M. Cadenat sous anesthésie rachidienne. M. Cadenat trouve une double salpingo-ovarite, assez adhérente, et pratique l'hystérectomie transcervicale par le procédé américain. L'appendice n'est pas malade. Péritonisation, fermeture en trois plans sans drainage.

OBSERVATION VI

M^{me} P..., âgée de 50 ans, entre à l'hôpital Beaujon, dans les premiers jours de mars, pour douleurs dans le bas-ventre avec dysurie et constipation. Ces phénomènes douloureux ont commencé il y a quinze jours et se sont de plus en plus accusés, alors que, auparavant, dit-elle, elle se portait très bien. Elle n'a jamais eu de pertes blanches ; un accouchement normal qui remonte à plus de quatre ans. Entre temps, toutefois, elle avoue un certain retard, qui, s'il n'est pas une fausse-couche, lui ressemble beaucoup. Quoi qu'il en soit, l'état général de cette malade est bon et si la température marque 38°5, par contre, le pouls, à 95, est excellent ; le facies est très bon ; il n'y a aucun vomissement. Le ventre est tuméfié dans la région hypogastrique où fait relief une saillie, analogue à un utérus gravide de quatre mois. Au palper, cette tumeur est dure, douloureuse, irrégulière ; elle remonte en haut jusqu'à quatre travers de doigt au-dessous de l'ombilic et descend en bas, des deux côtés vers les parties basses des fosses iliaques. Son contour supérieur n'est pas uniforme, mais fortement bosselé et descend obliquement en bas et à gauche. Au toucher, le col est dévié vers la droite, l'utérus est ankylosé, et il n'est pas possible de distinguer le fond, perdu au milieu de la masse inflammatoire qui occupe tous les culs-de-sac. Cette masse est douloureuse et sa consistance très dure. On pourrait penser à un fibrome, compliqué de salpingite, mais il n'y a jamais eu aucune espèce d'hémorragie ; toute idée de grossesse étant naturellement écartée, l'hystérométrie indique une cavité de 9 centimètres.

Le réflexe cutané-abdominal se présente comme il suit (6) :

$$\frac{1 \frac{1}{2}}{0} \bigg| \frac{1 \frac{1}{2}}{0}$$

(6)

L'évolution ultérieure montre qu'il s'agit d'une suppuration pelvienne, d'origine puerpérale.

Ces deux observations nous montrent que l'absence du réflexe cutané-abdominal n'est pas rare au cours des pelvi-péritonites génitales, qu'elles soient dues au gonocoque ou au streptocoque. Mais, son absence n'est pas non plus la règle, et ici, comme ailleurs, il se montre aussi variable que capricieux : en voici pour témoigner, une troisième observation résumée en quelques mots.

M^{me} F..., 20 ans, grosse pelvi-péritonite, hyperdouloureuse et très fébrile, secondaire à une rétention placentaire post-partum (6)^a.

$$\frac{0}{2} \bigg| \frac{0}{0}$$

(6)^a

Les cas de ce genre pourraient se multiplier à l'infini, mais nous n'y insisterons pas davantage pour arriver maintenant à la partie la plus importante de ce travail, à savoir : que l'absence du réflexe s'observe surtout dans les entéro-côlites.

Là non plus d'ailleurs, cette absence n'est pas constante, mais elle est assez fréquente et nous avons à ce sujet quelques observations démonstratives. Ce qui fait,

du reste, tout l'intérêt de la question, c'est que, précisément, ces entéro-côlites sont souvent confondues avec l'appendicite aiguë quelquefois, avec l'appendicite chronique le plus souvent.

Sans vouloir ici faire le procès de l'appendicite chronique, nous devons à la vérité de dire que cette affection nous a paru fort rare ; chaque fois que nous avons assisté à une appendicectomie pour accidents, à elle attribués, c'est tout autre chose que le chirurgien constatait, et de l'entéro-côlite le plus souvent. Il se comprend bien d'ailleurs que nous ne parlons que de l'appendicite dite « chronique d'emblée » et non de l'appendicite aiguë, devenue chronique par refroidissement. Certes, notre propre expérience est beaucoup trop modeste pour qu'il nous soit permis de porter un jugement si contraire à des opinions aussi illustres qu'autorisées ; mais, bien avant nous, des maîtres expérimentés ont soutenu cette même opinion. Non pas qu'ils nient absolument la possibilité d'une inflammation d'emblée chronique de la muqueuse appendiculaire, mais ils tiennent sa symptomatologie pour muette et pensent que lorsque cette dernière est bruyante c'est d'entéro-côlite qu'il s'agit. Ce sont les idées professées depuis toujours par M. Savariaud qui n'a pour ainsi dire jamais encore rencontré « d'appendicite chronique d'emblée » avec la séméiologie que lui prête M. Walther, vérifiée anatomiquement, parmi les centaines d'appendicites qu'il a vues, soignées et opérées chez l'adulte comme chez l'enfant.

La thérapeutique rationnelle de l'appendicite est do-

minée par la sûreté du diagnostic ; il faut reconnaître qu'il n'est pas toujours facile de la différencier d'avec les poussées aiguës, douloureuses et fébriles de l'entéro-côlite muco-membraneuse. Ce n'est pas le « Signe de M^{me} Nageotte » qui pourra jamais nous y aider.

Bien plus important est l'examen des selles et le professeur Savy demande qu'il soit toujours fait.

Nobécourt, dans la longue et minutieuse étude qu'il fait de l'appendicite chez l'enfant, insiste aussi sur les difficultés de ce diagnostic ; mais, dit-il dans la côlite « tout le côlon est contracté et douloureux ».

Dieulafoy avait nettement compris cette erreur, et nous avons appris qu'il a combattu la fausse appendicite avec autant d'énergie qu'il a prêché pour la vraie.

Le chirurgien suisse de Quervain lui rend hommage en ces termes. « Dès 1897, à une époque où l'appendicite était rendue responsable de toutes les affections inflammatoires de la fosse iliaque droite, Dieulafoy, le plus grand partisan d'ailleurs de l'opération précoce de l'appendicite, fit remarquer, en observateur avisé, que certaines crises douloureuses de la fosse iliaque droite étaient imputables non pas à l'appendicite mais au cæcum ; depuis lors, les termes et les théories ont souvent varié, les erreurs de diagnostic et les interventions inopportunes se sont multipliées, sans nous apprendre autre chose que ce qu'enseignait Dieulafoy.

« Voici, résumé d'une façon succincte, le tableau clinique de la côlite muco-membraneuse : violente crise douloureuse d'une durée maximale de quelques heu-

« res dans la région de la fosse iliaque droite ; pas
« d'empatement ; peu ou pas de défense musculaire ;
« ballonnement du cæcum ; peu ou pas d'élévation
« thermique ; quelques vomissements chez les sujets
« nerveux ; la crise se termine par une débâcle intestinale,
« puis tout rentre dans l'ordre. Des selles glai-
« reuses viennent parfois apporter confirmation au dia-
« gnostic. La radioscopie montre la stagnation cæcale
« des matières et un cæcum fréquemment ptosé. La sen-
« sibilité à la pression iléo-cæcale ne se maintient pas
« plusieurs jours comme dans l'appendicite. »

Voilà donc la source la plus habituelle des erreurs de diagnostic en matière d'appendicite ; l'erreur de diagnostic conduisant logiquement à la thérapeutique inopportune, on s'explique pourquoi nous observons chaque jour tant et tellement d'appendicectomisés que l'opération n'a nullement soulagés. C'est l'histoire toujours actuelle des « éclopés du ventre », « des balafrés » de Plombières et de Châtel-Guyon. Enriquez vient encore de rappeler l'attention sur eux, en montrant que ces prétendues appendicites chroniques sont des syndromes péri-appendiculaires, des cõlites et péri-cõlites.

La radiographie nous le montre, les interventions en donnent la preuve anatomique chaque jour.

C'est ainsi encore que Aschoff et Orth, niant résolument l'appendicite chronique d'emblée, trouvent que plus de 10 % des appendices enlevés sont indemnes de toute altération.

Certes, l'appendicite apparaît comme une maladie très commune et très fréquente, mais il ne faut pas en

exagérer par trop la fréquence même. Il n'est pas douteux qu'elle domine et de beaucoup l'étiologie des accidents douloureux de la fosse iliaque droite, mais nous ne croyons pas que ce puisse être au point d'atteindre le chiffre pourcentuel donné par l'Américain Cabat.

Celui-ci, sur un ensemble de 1.759 cas, incrimine l'appendicite dans 1.169; mais nous y voyons figurer, comme appendicites, des tuberculoses péri-cæcales avec appendice « replié mais non enflammé ».

Il n'y a peut-être pas un grand inconvénient à opérer des typhlo-côlites, sauf évidemment celui très réel de ne pas les soulager. Les laparatomies pour ablations de semblables appendices, sont certainement très bénignes; d'un autre côté il n'est pas douteux que les fausses appendicites comprennent un nombre important de névropathiques: ce sont les phobies dont parle Cabat; semblables malades bénéficient réellement de l'intervention qui les soulage, au moins pour un temps, en les délivrant de leur obsession; mais cette obsession ne tarde pas longtemps à réapparaître sous une autre forme. MM. Savariaud et Jacob ont observé, au mois de mai 1919, une femme qui avait successivement subi une appendicectomie, une fixation de l'utérus; une néphropexie et qui revenait encore, espérant qu'une quatrième opération lui serait sans doute immédiatement proposée.

La bénignité de l'opération ne doit pas cependant faire croire qu'on la puisse pratiquer absolument sans danger; une laparatomie est toujours grave en soi, l'autre péril est celui de l'anesthésie.

N'y a t-il pas d'ailleurs encore un inconvénient à tirailler un cæcum malade pour enlever un appendice sain.

Nous croyons donc qu'il faut apporter au diagnostic un soin tout particulier et le vieux proverbe italien « Cura bene chi ben diagnostica » reste ici aussi vrai que partout ailleurs.

LE RÉFLEXE CUTANÉ-ABDOMINAL DANS L'ENTÉRO-COLITE

Les observations suivantes nous montrent encore suffisamment que le réflexe cutané-abdominal est aussi très souvent en défaut dans l'entéro-côlite :

OBSERVATION VII

M^{lle} B..., âgée de 30 ans, surveillante à l'hôpital Beaujon, y est admise salle Blandin, le 9 mars 1920 pour des douleurs abdominales très vives avec état fébrile très marqué.

De santé habituelle médiocre, amaigrie, elle n'accuse aucun antécédent pathologique bien précis si ce n'est que « ses fonctions intestinales n'ont jamais été très régulières ». En 1914, toutefois, elle avoue qu'elle eut une première fois une crise de coliques violentes, siégeant dans la fosse iliaque droite principalement, coliques accompagnées de fièvre.

Cette crise dura une journée environ et se termina par une débâcle intestinale. On lui dit qu'elle avait de « l'entérite » : sur les conseils du médecin, elle suivit un régime spécial. Bien qu'infirmière de sa profession, elle ne suivit que peu ou pas ce régime et de 1915 à 1920 elle eut plusieurs crises analogues à la première, qui ne durèrent jamais plus d'une journée et prirent fin par une diarrhée abondante.

Les accidents actuels ont été plus dramatiques : début soudain et brutal par des douleurs abdominales généralisées avec vomissements ; altération rapide et grave de l'état général ; pouls rapide et petit ; température à 39°. M. Lascaux, interne du service l'admet dans une de ses salles ; les symptômes intestinaux sont sérieux : diarrhée glaireuse, dysentérioriforme avec hémorragie ; le ventre est ballonné, très douloureux. Il pose le diagnostic de « grippe à forme intestinale ».

Le lendemain, M. Savariaud l'examine et songe à une poussée d'entéro-côlite muco-membraneuse que rend vraisemblable la diarrhée glaireuse et la douleur sur tout le trajet du gros intestin.

Le réflexe cutané abdominal, à peine ébauché dans la zone épigastrique est complètement nul dans les deux quadrants sous-ombilicaux (7).

$$\begin{array}{c|c} \frac{1/2}{0} & \frac{1/2}{0} \end{array}$$

(7)

Les jours suivants, la situation, loin de s'améliorer, s'aggrave. Les douleurs demeurent aussi vives, par crises paroxystiques ; la température se maintient aux environs de 39° ; la malade présente des évacuations alvines glaireuses muco-membraneuses et sanglantes, si abondantes et si répétées, que l'on se demande s'il ne s'agirait pas de dysentérie vraie. L'examen des selles est pratiqué au laboratoire central de Beaujon par M. Mauté. Cet examen ne révèle rien de spécial. Peu à peu d'ailleurs sous l'influence du régime et du traitement médicamenteux, l'orage s'apaise et le 28 mars M^{lle} B... quitte le service convalescente, sinon guérie..

Si l'on avait voulu tenir compte de l'absence totale du réflexe au-dessous de l'ombilic, l'on aurait dû croire à une appendicite et à une appendicite tendant à la diffusion ; une laparatomie chez cette malade n'eut peut-être pas été exemple de périls.

OBSERVATION VIII

M^{me} L..., 31 ans, est envoyée à l'hôpital Beaujon par son médecin, le Dr Ch..., avec le diagnostic « d'appendicite subaiguë ». Cette malade présente un passé intestinal très chargé : enfant, elle a eu de l'entérite, et depuis son adolescence elle souffre d'un état de constipation chronique avec des alternatives de diarrhée. Elle a fréquemment constaté dans ses selles, des glaires et des membranes ; elle se plaint de ballonnement après les repas, accusant une sensation de plénitude gazeuse avec gargouillement.

Elle éprouve, de temps à autre, de violentes douleurs dans la fosse iliaque droite qui s'accompagnent parfois de nausées, mais jamais de vomissements. Aucune de ses crises n'a jamais été fébrile ; c'est au cours de l'une d'elles que le Dr Ch... a posé le diagnostic « d'appendicite subaiguë » et a formellement conseillé l'intervention chirurgicale.

Examen à son arrivée : bien que la malade soit amaigrie, avec un facies un peu pâle, l'état général est assez bon ; la température et le pouls sont tout à fait normaux ; la langue est un peu saburrale ; la constipation est rebelle. Le ventre est légèrement ballonné, mais souple ; tout le trajet du gros intestin est douloureux à la pression, mais celle-ci est plus douloureuse encore au niveau de la fosse iliaque droite. Aucune hypé-

resthésie, aucune défense musculaire ; par contre, on a la sensation nette d'un cæcum gras et gargouillant.

Le réflexe cutané-abdominal, négatif dans le quadrant inféro-latéral droit se présente comme (8) :

$$\begin{array}{r} 2 \ 2 \\ 0 \ 1 \\ \hline \end{array}$$

(8)

M. Jacob, repoussant le diagnostic d'appendicite, pose franchement le diagnostic de typhlo-côlite.

L'intervention chirurgicale est néanmoins décidée parce que la malade la réclame instamment. On prévient la malade toutefois que cette intervention ne la guérira pas. Elle est pratiquée le 3 avril par M. Jacob sous anesthésie rachidienne : Incision de Jalaguier sur le bord externe du grand droit. A l'ouverture du péritoine on constate que le cæcum est phtosé, dilaté, allongé, son fond descend par delà du détroit supérieur jusque dans le petit bassin. Aucune adhérence au niveau de l'appendice, aucune réaction inflammatoire ; l'appendice est peut-être un peu long (8 centimètres) mais tout à fait normal. A. P. : On fend l'appendice : la muqueuse est tout à fait saine et la cavité ne renferme qu'un peu de matières fécales.

Les suites opératoires sont bonnes ; une violente céphalée due à la rachi-anesthésie. Six jours après, le 9 avril, la malade déclare souffrir du ventre autant qu'avant l'intervention.

OBSERVATION IX

M^{lle} C..., 21 ans ; toujours malade depuis l'enfance, a constamment souffert de malaises et de troubles gastriques. A eu, en 1917, deux crises douloureuses dans le côté droit du ventre

avec nausées, mais sans vomissements. Une crise analogue l'a prise brusquement ces jours derniers, accompagnée cette fois d'irradiations vers la cuisse. Le diagnostic de « crise appendiculo-ovarienne a été porté en ville.

État actuel : État général très bon ; pas de température ; pouls normal ; langue humide. La malade paraît très nerveuse, parle sans cesse et raconte qu'elle souffre d'accidents douloureux dont le groupement est fantaisiste. Elle est constipée mais ne présente rien d'anormal dans ses selles. Le ventre n'est pas ballonné et la respiration abdominale est parfaite ; il est souple, mais la palpation provoque de la douleur un peu partout, un peu plus accusée peut-être du côté droit surtout quand la malade y prête attention. Le toucher vaginal est difficile, car elle déclare qu'on lui fait mal bien avant que le doigt ne soit introduit, et elle se contracte pendant toute la durée de l'exploration ; on peut reconnaître cependant que l'utérus et ses annexes sont normaux.

Le réflexe cutané abdominal est représenté par le schéma (9).

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 3} \\ 0 \end{array}$$

(9)

On pense qu'il s'agit d'une névropathe avec phobie appendiculaire et on estime que l'intervention pourra la calmer pour un certain temps.

L'appendicectomie, pratiquée par M. Jacob, révèle un appendice et un cæcum parfaitement normaux. Il est très vraisemblable que cette malade sera d'abord améliorée, puisque, délivrée de son appendicite imaginaire, mais elle retrouvera sans nul doute sous peu quelque autre phobie.

Nous pourrions encore citer, dans ce même ordre d'idées, le cas d'une jeune fille actuellement en observation à l'hôpital Beaujon, salle Laugier :

OBSERVATION X (résumée)

Elle a subi, en 1916, l'appendicectomie dans le service du Dr Michaux ; l'opération a été pratiquée par un médecin étranger, qui pendant la guerre était chargé des fonctions d'interne. Cette jeune malade s'est trouvée, dit-elle, très bien pendant dix mois, puis a recommencé à souffrir du côté droit mais plus haut que la fosse iliaque, dans la région cholécystique. Elle dit qu'elle est atteinte de « rein flottant » mais on n'en trouve guère les signes objectifs. Nous ignorons ce qu'était son réflexe cutané-abdominal, il y a quatre ans, mais, actuellement il demeure nul dans toute l'étendue de la fosse iliaque droite (10).

$$\begin{array}{r|l} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{array}$$

(10)

Nous pourrions nous en tenir là pour avoir montré le peu de valeur du « Signe de M^{me} Nageotte », comme moyen de diagnostic de l'appendicite.

Mais, M. Savariaud nous a incité à pousser nos recherches plus avant. Sur ses indications, nous avons recherché ce réflexe de parti pris, tout d'abord chez des individus sains, puis chez des malades, enfants et adultes des deux sexes, atteints des affections les plus diverses, puisque pris au hasard dans une salle d'hôpital.

Voici, rapidement, ce que nous avons pu constater :

A l'état normal, il semble que, suivant les données de Sicard, le réflexe soit assez constant chez l'enfant un peu grand ; chez le tout petit, il est d'une interprétation difficile sinon à peu près impossible. Chez l'adulte, le réflexe est très variable, mais presque toujours assez net au-dessus de l'ombilic, très affaibli dans la zone sous-ombilicale. Il peut cependant quelquefois s'y montrer extrêmement vif sans que l'on puisse savoir le pourquoi.

A l'état pathologique, voici le résultat que nous a donné notre examen :

Chez l'enfant, le réflexe a été systématiquement étudié par M. Savariaud lui-même dans son ancien service de « l'hôpital Trousseau » et nous reproduisons ici, ci-dessous, les résultats qu'il a bien voulu nous communiquer.

I. — GARÇONS :

1° Appendicite opérée depuis huit jours : (âge 12 ans).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 1 & 1 \end{array}$$

2° Paralysie infantile : (âge 12 ans 1/2).

$$\begin{array}{r|l} 0 & 0 \\ \hline 0 & 0 \end{array}$$

3° Panaris du doigt, opéré d'appendicite il y a deux ans : (âge 7 ans).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 0 & 0 \end{array}$$

4° Hypospade opéré : (âge 7 ans).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 1/2 & 1/2 \end{array}$$

5° Ectopie testiculaire droite, opérée du matin : (âge 13 ans).

$$\begin{array}{r|l} 0 & 1 \\ \hline 0 & 0 \end{array}$$

6° Hypospade non opéré : (12 ans).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 0 & 0 \end{array}$$

7° Appendicite opérée depuis huit jours : (11 ans).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 2 & 2 \end{array}$$

8° Hernie et appendicite opérées depuis huit jours : (6 ans).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 1 & 1 \end{array}$$

9° Ostéomyélite du tibia : (11 ans).

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \\ \hline 1 & 0 \end{array}$$

10° Hernie opérée : (12 ans).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 0 & 1 \end{array}$$

11° Hernie opérée : (3 ans).

$$\frac{3}{1} \bigg| \frac{3}{1}$$

12° Plaie du coude : (14 ans).

$$\frac{3}{1} \bigg| \frac{3}{1}$$

13° Fistule du coude : (13 ans).

$$\frac{2}{1} \bigg| \frac{2}{1}$$

II. — FILLES :

1° Appendicite opérée depuis quatre jours : (14 ans).

$$\frac{3}{2} \bigg| \frac{3}{2}$$

2° Appendicite opérée depuis trois jours : (13 ans).

$$\frac{3}{1} \bigg| \frac{3}{2}$$

3° Appendicite non opérée : (12 ans).

$$\frac{2}{1} \bigg| \frac{2}{1}$$

4° Appendicite non opérée : (12 ans).

(La recherche ici est illusoire : l'enfant a peur, rit ou pleure.)

5° Pied bot : (4 ans 1/2).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 0 & 0 \end{array}$$

6° Hernie inguinale, opérée depuis six jours : (13 ans).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 1 & 0 \end{array}$$

7° Hernie inguinale opérée du matin : (13 ans).

$$\begin{array}{r|l} 0 & 1 \\ \hline 0 & 0 \end{array}$$

8° Plaie de la jambe : (10 ans).

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \\ \hline 0 & 0 \end{array}$$

9° Hernie opérée depuis quatre jours : (12 ans 1/2).

$$\begin{array}{r|l} 1 & 1 \\ \hline 0 & 0 \end{array}$$

10° Angine : (8 ans).

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \\ \hline 0 & 0 \end{array}$$

11° Péritonite bacillaire : (12 ans 1/2).

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \\ \hline 2 & 2 \end{array}$$

12° Plaie de sein : (9 ans).

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \\ \hline 1 & 1 \end{array}$$

13° Plaie de la main : (6 ans).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 3 & 3 \end{array}$$

14° Plaie de la jambe : (8 ans).

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \\ \hline 1 & 1 \end{array}$$

15° Plaie de la tête : 6 ans).

$$\begin{array}{r|l} 3 & 3 \\ \hline 2 & 2 \end{array}$$

16° Plaie du pied : (12 ans).

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \\ \hline 1 & 1 \end{array}$$

Chez l'adulte nous avons fait une étude analogue dont voici les résultats schématisés :

III. — HOMMES :

1° Fracture de la cuisse droite : (42 ans).

$$\begin{array}{r|l} 0 & 0 \\ \hline 1 & 0 \end{array}$$

2° Contusion de la jambe gauche : (36 ans).

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2 \\ \hline 2 & 2 \end{array}$$

3° Fracture bi-malléolaire : (52 ans).

$$\frac{3}{3} \frac{3}{3}$$

4° Fracture du col du fémur : (83 ans).

$$\frac{0}{0} \frac{0}{0}$$

5° Varices : (58 ans).

$$\frac{0}{0} \frac{0}{0}$$

6° Varices enflammées avec ulcère : (41 ans).

$$\frac{1}{0} \frac{1}{0}$$

7° Amputation du bras droit : (44 ans).

$$\frac{0}{0} \frac{0}{0}$$

IV. — FEMMES :

1° Entéro-côlite muqueuse (opérée d'appendicectomie, il y a quatre ans) : (20 ans).

$$\frac{1}{0} \frac{1}{1}$$

2° Phlegmon du ligament large : (32 ans).

$$\frac{0}{1/2} \frac{0}{0}$$

3° Pelvi-péritonite en voie de résolution : (30 ans).

$$\frac{1/2}{0} \bigg| \frac{1/2}{0}$$

4° Phlegmon de l'avant-bras : (59 ans).

$$\frac{0}{1/2} \bigg| \frac{0}{1/2}$$

5° Rétention placentaire post-abortum : (23 ans).

$$\frac{1}{0} \bigg| \frac{1}{0}$$

6° Fracture de jambe gauche : (38 ans).

$$\frac{1}{0} \bigg| \frac{1}{0}$$

7° Salpingite : (30 ans).

$$\frac{1}{3} \bigg| \frac{1}{1}$$

8° Salpingite : (31 ans).

$$\frac{1}{1/2} \bigg| \frac{1}{1}$$

9° Amputation de jambe : (73 ans).

$$\frac{0}{0} \bigg| \frac{0}{0}$$

10° Phlegmon diffus du bras (a eu l'appendice enlevé il y a 10 ans) : (38 ans).

$$\frac{1}{0} \bigg| \frac{1}{0}$$

11° Tumeur blanche du genou : (23 ans).

$$\frac{2}{1} \bigg| \frac{2}{0}$$

12° Abscess froid du cou : (77 ans).

$$\frac{0}{1/2} \bigg| \frac{0}{1/2}$$

13° Néoplasme ulcéré du sein : (49 ans).

$$\frac{0}{0} \bigg| \frac{0}{0}$$

14° Fracture du radius : (44 ans).

$$\frac{2}{2} \bigg| \frac{2}{2}$$

15° Ostéomyélite du tibia : (24 ans).

$$\frac{2}{2} \bigg| \frac{2}{2}$$

16° Fibrome et salpingite, opérée : (37 ans).

$$\frac{1}{0} \bigg| \frac{1}{0}$$

CONCLUSIONS

1° Le diagnostic clinique de l'appendicite aiguë est en général assez facile et les symptômes classiques, fonctionnels, physiques et généraux y suffisent dans la très grande majorité des cas.

2° Les erreurs sont cependant quelquefois possibles : d'où l'importance de tout nouveau moyen capable d'apporter au diagnostic un élément de plus ;

3° Ce n'est pas le cas du réflexe cutané-abdominal. Si dans certains cas, comme l'a observé Sicard, il a pu renseigner sur l'évolution de certaines appendicites chez l'enfant, il ne saurait en aucune façon être accueilli comme un symptôme ayant une valeur diagnostique quelconque.

4° Sa disparition du côté droit de la région sous-ombilicale est loin d'être constante dans l'appendicite, aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant.

Souvent, par contre, il est négatif des deux côtés sans que pour cela l'appendicite soit plus grave.

5° Il n'est pas exact que sa réapparition soit constante, quand le processus inflammatoire s'améliore, ni après l'extirpation opératoire de l'appendice.

6° On note son absence, et cela d'ailleurs d'une façon très irrégulière, dans nombre d'affections qui n'ont avec

l'appendicite que des rapports de voisinage : pelvi-péritonites et entéro-côlites surtout.

7° Il est même souvent négatif, chez l'enfant comme chez l'adulte, au cours des maladies les plus diverses, et qui n'ont rien à voir avec l'abdomen : la pneumonie lobaire par exemple.

8° Son étude systématique le montre trop irrégulier, trop inconstant, trop souvent absent chez l'individu normal pour qu'il soit possible de lui accorder une valeur diagnostique réelle.

9° Il serait dangereux d'établir un diagnostic en se basant sur lui, car il pourrait amener à faire une intervention pour le moins inutile, s'il est vrai qu'elle soit bénigne dans la majorité des cas.

Vu, le Doyen,
H. ROGER

Vu : le Président,
HARTMANN

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris.
APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- Aschoff et Orth.** — (In l'appendicite nelle truppe combattenti per G. Morone (In *Morgagni Archivio* 31 Gennaio 1920, page 9).
- R. Bertolotti.** — (*Revue neurologique* du 15 décembre 1904, page 1160).
- R.-C. Cabat.** — Differenzial diagnosis. Trad. ital. sulla 2^e éd. ingl per cura del Fogliani 1916, page 264 à 281.
- Claude et Camus.** — Précis de Pathologie générale, 1909, p. 473.
- Dieulafoy.** — a) Manuel de Pathologie interne, 16^e éd., t. II, pages 418 et suivantes. b) *Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu de Paris* (1898-1900-1903-1908).
- Déjerine.** — In Pathologie générale de Bouchard, t. 5.
- P. Delbet.** — Sur l'évolution sournoise de certaines perforations appendiculaires. Cité par Phocas et Barozzi Thérapeutique chirurgicale et chirurgie journalière, page 842.
- Enriquez.** — Appendicites chroniques opérées, non suivies d'amélioration (*Académie de Médecine*. Séance du 16 mars 1920).
- Francini.** — L'appendicite. Milano, 1911.
- Hutinel.** — Spasmes coliques chez l'enfant. *Presse Médicale*, 1914.
- E. Jeanselme.** — In Manuel de Debove et Achard, 1895, t. V, page 457.
- Laignel-Lavastine.** — In *Presse Médicale*, 20 octobre 1906, page 676.
- Luciani.** — Fisiologia dell'Momo. Quinta éd., vol. III, p. 387.
- J. Mackensie.** — Les symptômes et leur interprétation, traduction française de Guillaume, 3^e éd., anglaise, 1920.
- Morkowicz.** — Sur l'intervention précoce dans l'appendicite, 1907.

- Martinet.** — Diagnostic clinique, 2^e édit., 1920, page 356.
- Nobécourt.** — Précis de Médecine infantile, 2^e éd., 1912, p. 247.
- Oddo.** — Médecine d'urgence, 2^e édition, page 526.
- Oppenheim.** — Cité par Sézary in Landouzi. Bernard : Anatomie et Physiologie médicales, 1913, page 560.
- Purwe Stewart.** — Diagnostic des maladies nerveuses, traduction française Scherb, 1910, page 382.
- De Quervain.** — Traité de diagnostic chirurgical, 1919, p. 316.
- Reginald Fitz.** — *American Journal of. Med. Sciences*, 1886.
- Savariaud et Jacob.** — Sur le réflexe cutané-abdominal dans l'appendicite. Communication à la *Société de Pédiatrie* (Séance du 16 mars 1920).
- J.-A. Sicard.** — Le réflexe cutané-abdominal au cours de l'appendicite et de la fièvre typhoïde chez l'enfant : *Presse Médicale*, 11 janvier 1905, page 19.
- Savy.** — *Pratique Médicale*, 1920, page 842.



